Commande du ventilateur EFC 211

É.-U.

CAN

Information sur le Produit ..... Chapitre 1 + 2

Installation Méchanique ..... Chapitre 3

Installation Électrique ..... Chapitre 4

Configuration pour le Démarrage ..... Chapitre 5

Nom du travail : _____

Installateur : _____

Date d'installation : _____

EXHAUSTO Inc.
1200 Northmeadow Pkwy.
Suite 180
Roswell, GA 30076

P: 770.587.3238
F: 770.587.4731
T: 800.255.2923
info@exhausto.com
us.exhausto.com

EXHAUSTO
VENTING DESIGN SOLUTIONS

1. Information sur le produit
1.1 Fonction 3
1.2 Expédition 3
1.3 Garantie 3

2. Spécifications
2.1 Dimensions et capacités 5

3. Installation Méchanique
3.1 Emplacement 6

4. Installation Électrique
4.1 Raccordements des bornes 7

5. Configuration pour le Démarrage
5.1 Inspection pré-utilisation 8
5.2 Réglage de commande 8
5.3 Surveillance....8
5.4 Fonctions d'alarme....8

Clé des symboles :

Les termes suivants sont utilisés partout dans ce manuel pour attirer l'attention sur la présence de dangers possibles, ou sur d'importantes informations au sujet du produit.

Danger : Indique une situation dangereuse imminente qui mènera à la mort ou à des blessures graves ou à d'importants dommages à la propriété si elle n'est pas évitée.

Mise en garde : Indique une situation dangereuse imminente qui mènera à des blessures personnelles ou à des dommages à la propriété si elle n'est pas évitée.

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE, DE CHOCS ÉLECTRIQUES ET DE BLESSURES, OBSERVEZ CE QUI SUIT:

1. Utilisez cet appareil seulement de la manière prévue par le fabricant. Si vous avez des questions, contactez le fabricant à l'adresse ou au numéro de téléphone indiqué à l'avant du manuel.

2. Avant tout entretien ou réparation de l'appareil, coupez le courant au panneau de service et à tout panneau de verrouillage pour éviter que l'on mette le courant accidentellement.

3. Le travail d'installation et de câblage électrique doit être effectué par une(des) personne(s) qualifiée(s) conformément aux codes et normes applicables.

4. Suivez les directives du fabricant de l'appareil et les normes de sécurité telles que celles publiées par la National Fire Protection Association (NFPA), l'American Society for Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers (ASHRAE) et les autorités du code local.

5. Cet appareil doit être mis à la terre.

Comment utiliser ce manuel

Ce manuel d'installation ne contient aucune documentation de conception du système. La documentation de conception du système est disponible auprès de tout représentant autorisé EXHAUSTO.

Les accessoires, les ventilateurs et les entraînements à fréquence variable ne sont pas couverts sous ce manuel. Veuillez vous reporter aux manuels individuels de ces composants

1. Information sur le Produit

1.1 Fonction

Utilisation

La commande du ventilateur EXHAUSTO EFC211 est utilisée avec les appareils de chauffage à bois où elle vérifie et assure un bon tirage. L'appareil y arrive en maintenant la bonne vitesse du ventilateur de cheminée et est conçu spécifiquement pour un modèle RS ou GSV d'EXHAUSTO.

Voici une liste non exhaustive des utilisations prévues de la commande :

• Contrôler la vitesse d'un ventilateur de cheminée pour les foyers au bois ou les poêles à bois

• Contrôler la vitesse d'un ventilateur de cheminée pour les fours de pizza à bois dans une cuisine de restaurant

Réservé à l'installation intérieure.

Fonction

Le EFC211 comprend une boîte de commande et un régulateur de vitesse. La boîte de commande est installée à l'extérieur de la cheminée ou à l'intérieur d'un grenier. Le régulateur de vitesse est installé dans la pièce où l'appareil de chauffage se trouve.

La commande de vitesse doit être réglée pour produire la vitesse ou le tirage de ventilateur recherché(e). Le ventilateur de cheminée démarre avec une poussée de 15 secondes pour assurer le bon fonctionnement du ventilateur. Au même moment, la DEL verte du panneau de commande commence à clignoter. Après 15 secondes, le ventilateur de cheminée continuera à fonctionner à la vitesse préréglée.

Pendant l'utilisation, la vitesse du ventilateur peut s'ajuster avec le cadran aussi utilisé pour mettre le ventilateur en marche et l'arrêter. Si le signal est trop faible, la commande augmentera brièvement la vitesse du ventilateur. Vous remarquez ce problème parce qu'il y a alors un bruit court provenant du ventilateur de la cheminée.

Si le signal reste inadéquat, la vitesse du ventilateur augmentera jusqu'à la vitesse maximum pendant 15 secondes. Pendant ce temps, la DEL verte du panneau de commande commencera à clignoter tout comme au démarrage. Si la vitesse du ventilateur est au bon niveau, le ventilateur de la cheminée continuera à fonctionner à la vitesse préréglée.

Une DEL clignotante durant le fonctionnement normal (après le démarrage) est une indication que le courant minimum de l'alimentation est réglé trop bas pour que le ventilateur fonctionne. Le réglage en usine de l'alimentation de courant du moteur est établi à 65 V c.a.

Si la DEL rouge clignote et si l'avertisseur se fait entendre, l'une des causes suivantes pourrait expliquer cette situation :

• Conduit de fumée bloqué

• Défaut de ventilateur de la cheminée

• Thermocouple débranché

• Alimentation de courant débranchée

La commande peut être réinitialisée et l'alarme peut être éteinte, en enfonçant le bouton de réinitialisation pendant 1 à 2 secondes.

Lorsque l'appareil est utilisé avec un appareil à combustible solide, il faut installer un détecteur de fumée et l'entretenir conformément au code américain « Nation Fire Alarm Code », NFPA72

Répertoires

Répertorié à UL378, norme pour l'équipement de tirage lorsque utilisé avec un ventilateur de cheminée EXHAUSTO, modèles RS009-016. Approuvé et répond aux exigences de la norme américaine NFPA 211 pour les foyers et les cheminées à combustible solide. Intertek ETL Semko n'atteste pas le branchement de ce contrôleur à tout ventilateur autre que les modèles mentionnés plus haut. Ce modèle de régulateur EFC 211 n'est reconnu que pour le branchement aux modèles précédents fabriqués par Exhausto Inc., tel que mentionné dans le paragraphe précédent et portant la marque ETL pour le Canada et les États-Unis. Il n'a pas été prouvé que l'utilisation du produit avec un ventilateur installé sur un appareil à combustible solide répond à la conformité de sécurité.

1.3 Garantie

Les conditions de garantie complètes sont disponibles d'EXHAUSTO, Inc.

Composants de commande EFC 211

La commande EFC 211 est construite autour d'une unité de commande principale contrôlant toutes les fonctions de base.

L'unité de commande principale contrôle le tirage ou la fonction d'échappement. Elle est branchée directement à l'alimentation de courant et elle achemine le courant au ventilateur de la cheminée.

L'unité de commande principale est illustrée plus bas sous la figure 1 :

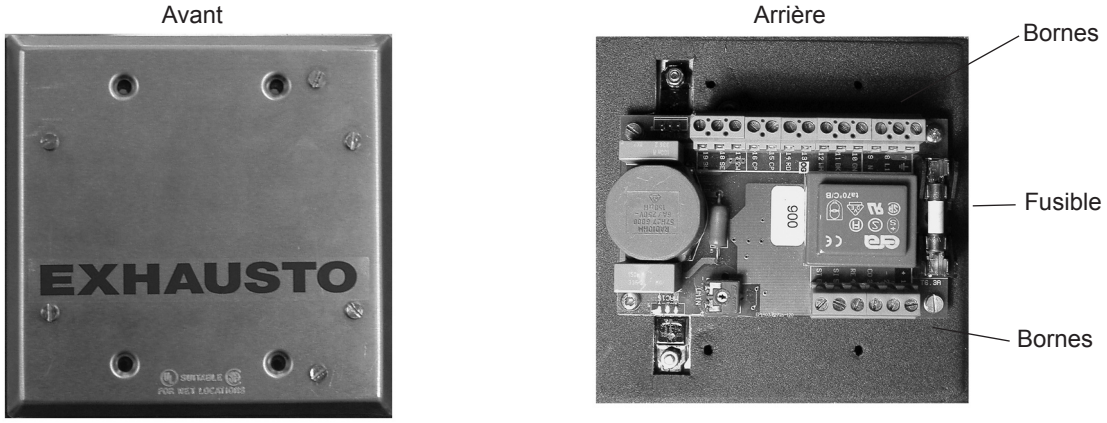


Fig. 1

Le panneau avant sert de couvercle pour une jonction de 4 x 4 tandis que l'unité de commande se monte à l'arrière du couvercle. Le tableau contient les bornes de câblage en plus du triac utilisé pour contrôler la vitesse du ventilateur de cheminée. Le tableau est protégé par fusible.

Le régulateur de vitesse est connecté à l'unité de commande principale. Le régulateur de vitesse est illustré plus bas sous la figure 2 :

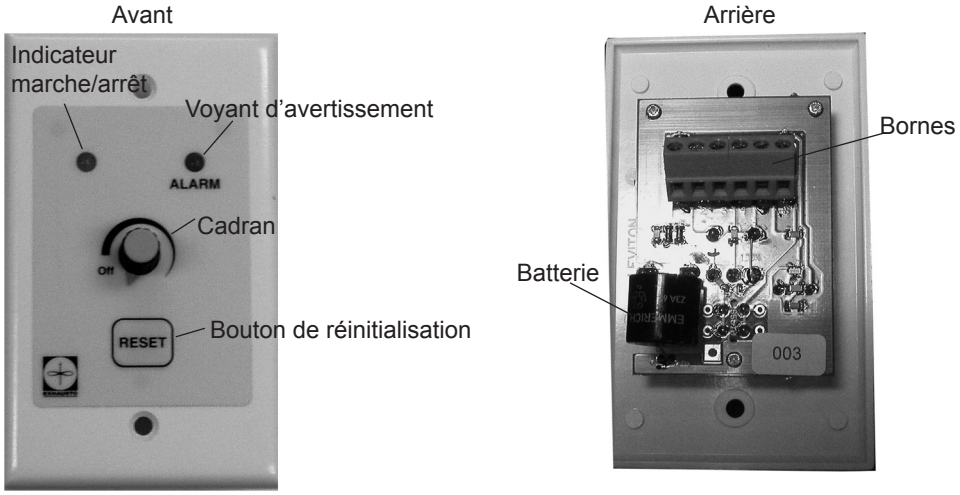


Fig. 2

Le régulateur de vitesse sert à mettre le ventilateur de cheminée en marche et à l'arrêter, à régler la vitesse du ventilateur et à faire le suivi du fonctionnement. Il a des voyants pour confirmer le fonctionnement et pour aviser des défaillances. La commande a une alarme audible qui se fait entendre en cas de panne de courant ou autre défaillance impliquant le ventilateur de cheminée. L'unité de commande a une batterie rechargeable de secours utilisée pour faire fonctionner les fonctions de sécurité de la commande.

2. Spécifications

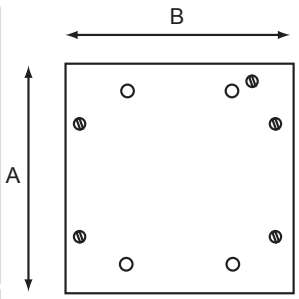
2.1 Dimensions et Capacités

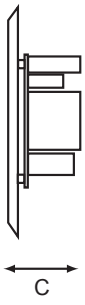
Spécifications

Unité de commande principale EFC 211		
Alimentation de courant	V	1x120 v.c.a.
Ampérage	A	5,8
Température de service	°F/°C	-4 à 104/-20 à 50
Dimensions	A po/mm	4,56/116
	B po/mm	4,56/116
	C po/mm	1,00/25
Poids	lb/kg	1,3/0,6

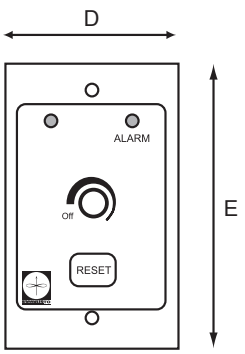
Unité de commande principale EFC 211		
Alimentation de courant	V	1x120 v.c.a.
Ampérage	A	5,8
Température de service	°F/°C	-4 à 104/-20 à 50
Sortie	v.c.a.	10-120
Dimensions	D po/mm	2,73/69
	E po/mm	4,44/113
	F po/mm	0,50/13
	G po/mm	1,00/25
Poids	lb/kg	1,3/0,6
Batterie		

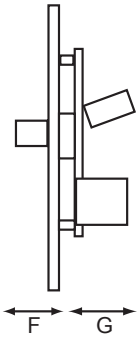
Unité de commande principale





Régulateur de vitesse





EXHAUSTO
VENTING DESIGN SOLUTIONS

3. Installation Méchanique

3.1 Emplacement

L'unité de commande principale peut être installée à l'intérieur et à l'extérieur. Elle convient pour une boîte de jonction imperméable standard de 4x4 comme celle fournie avec le ventilateur de cheminée. Il faut utiliser un anneau de prolongement tel qu'illustré à la fig. 3 :

Fig. 3

Montre la commande démontée sur le côté de la cheminée

Montre la commande montée sur le côté de la cheminée

Le régulateur de vitesse ne peut être installé qu'à l'intérieur. Il convient pour une boîte murale standard 2x4. Voir la fig. 4 :

Fig. 4

Montre la commande démontée à l'extérieur de la boîte murale

Montre la commande montée sur un mur

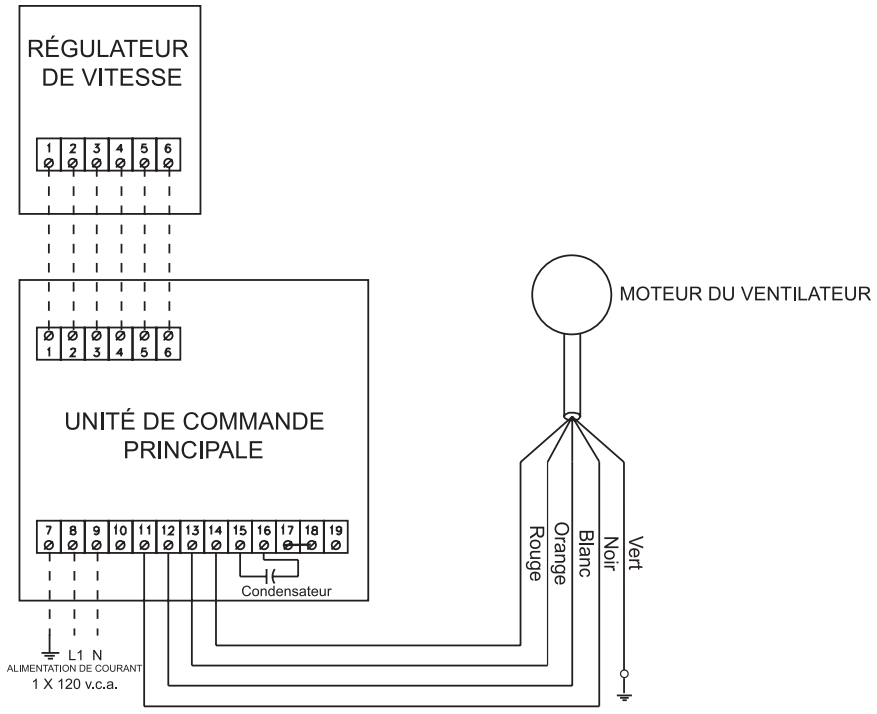
4. Installation Électrique

4.1 Raccordements des bornes

Danger : Coupez le courant avant tout entretien. Tout contact avec des composants électriques sous tension peut provoquer des chocs électriques voire la mort.

Le modèle EFC 211 est conçu seulement pour une alimentation de courant de 1x120 v.c.a..

Les bornes sont branchées tel qu'illustré sous la figure. 5 :



Clé des symboles:
- - - - Câblage sur le terrain
——— Câblage en usine

Fig. 5

EXHAUSTO VENTING DESIGN SOLUTIONS

5. Configuration pour le Démarrage

5.1 Inspection pré-utilisation

Après avoir monté et câblé l'appareil, vérifiez la commande des articles suivants avant de mettre sous tension :

- Vérifiez tout signe d'erreurs de câblage.
- Vérifiez qu'il n'y a aucun éclat de câblage, de vis, etc. restant à l'intérieur des boîtes de jonction.
- Vérifiez que toutes les vis et les connexions de bornes sont serrées.
- Vérifiez qu'il n'y a aucune extrémité de fil exposée et touchant d'autres bornes.

Mettez la commande sous tension. Laissez la commande en marche pendant 12 heures pour permettre le chargement de batterie.

Avertissement : assurez-vous que la batterie soit chargée entièrement avant d'utiliser l'appareil à combustible solide. Ne pas charger la batterie empêchera la commande de fonctionner sans danger.

5.2 Réglage de commande

Mettez en marche la commande en tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre. Vous entendrez un « clic » en tournant le bouton ce qui indique que la commande est en marche. Ajustez le bouton à la vitesse voulue. La vitesse doit être réglée pour qu'aucune fumée ne s'échappe des appareils de chauffage à combustible solide (foyer, poêle, four à bois, etc.) par l'ouverture donnant dans une pièce. La fumée devrait sortir sans danger par l'échappement de la cheminée.

Le ventilateur de cheminée démarre avec une poussée de 15 secondes pour assurer le bon fonctionnement du ventilateur. La DEL verte sur le couvercle du régulateur de vitesse commence à clignoter.

Après 15 secondes, le ventilateur de cheminée continuera à fonctionner à la vitesse voulue.

Pendant que l'appareil est en marche, vous pouvez ajuster la vitesse.

5.3 Surveillance

La commande vérifie constamment le fonctionnement du ventilateur de cheminée. Elle mesure automatiquement la vitesse du ventilateur chaque minute et au besoin, augmente cette vitesse. À ce moment, vous entendez du ventilateur un faible « hoquet ».

Au besoin, la commande augmentera la vitesse jusqu'à la vitesse maximum pendant 15 secondes (DEL verte clignote) pour ensuite, si possible réduire la vitesse du ventilateur à la vitesse voulue.

5.4 Fonctions d'alarme

Si la DEL verte clignote pendant le fonctionnement de l'appareil (après l'initiation de 15 secondes) la vitesse du ventilateur est réglée trop basse ou la roue du ventilateur est obstruée.

Si la DEL rouge clignote et si l'avertisseur se fait entendre, l'une des causes suivantes pourrait l'expliquer :

- Conduit de fumée bloqué.
- Défaut de ventilateur de la cheminée
- Thermocouple débranché
- Alimentation de courant débranchée

La commande peut être réinitialisée et l'alarme éteinte en enfonçant le bouton de réinitialisation pendant 1 à 2 secondes.